



Características principales

- Totalizador con comunicación radio integrada y registrador de datos
- LCD para visualización información de consumo y estado
- Transmisión segura con datos encriptados
- Contador con aprobación MID según anexo MI001
- Conjunto de inserción intercambiable con aprobación MID según anexo MI001
- Rango de medición excepcional; $Q_3/Q_1 \geq 100$
- Gran capacidad de sobrecarga
- Sin necesidad de tramo recto aguas arriba del contador (U0D0 según OIML R49 y ISO 4064-1:2014)
- Instalación en posición horizontal y vertical
- Cuerpos disponibles en longitud corta (WP) y larga (WS) según DIN 19625 y ISO 4064-1:2014
- El contador se puede sumergir; protección IP68
- Utilización de materiales resistentes a temperaturas de hasta 70 °C

Aplicación

- Contador de agua equipado con radio para aplicaciones de lectura walk-by/drive-by
- Endpoint de medida en Smart Water Networks basadas en radio
- Medición para facturación de agua fría potable hasta 50 °C
- Medición de caudales altos ej. en tuberías con bombeo
- Medición de caudales bajos ej. en periodos de carga mínima
- Ideal para control de fugas

Opciones

- Versión libre de aleación de cobre para uso en aguas agresivas
- Versión para alta presión hasta PN 40
- Comunicación radio en diferentes frecuencias disponibles
- Conexión de 1/4" para sensor de presión

Características Técnicas

Características Técnicas de funcionamiento

	Diámetro Nominal	DN	40	50	65	80	100
Q_s	Caudal punta maximo	m³/h	60	90	120	200	300
Q_3'	Caudal continuo	m³/h	40	50	70	120	230
Q_{2h}	Caudal de transición horizontal	m³/h	0,32	0,4	0,63	0,51	0,81
Q_{1h}'	Caudal mínimo horizontal	m³/h	0,2	0,15	0,2	0,2	0,3
Q_{2v}	Caudal de transición vertical	m³/h	0,4	0,51	0,81	0,8	1,28
Q_{1v}'	Caudal mínimo vertical	m³/h	0,25	0,28	0,4	0,5	0,5
	Caudal de arranque	m³/h	0,05	0,05	0,07	0,1	0,11

	Diámetro Nominal	DN	125	150	200	250	300
Q_s	Caudal punta maximo	m³/h	350	600	1200	1600	2000
Q_3'	Caudal continuo	m³/h	250	450	800	1250	1400
Q_{2h}	Caudal de transición horizontal	m³/h	1,02	1,6	4,0	6,3	16,0
Q_{1h}'	Caudal mínimo horizontal	m³/h	0,5	0,8	2,0	3,5	9,0
Q_{2v}	Caudal de transición vertical	m³/h	1,6	3,2	4,0	10,1	25,4
Q_{1v}'	Caudal mínimo vertical	m³/h	1	1,6	2,5	6,3	15,9
	Caudal de arranque	m³/h	0,15	0,3	1,5	3	8

Características Técnicas según directiva 2014/32/EU (MID)

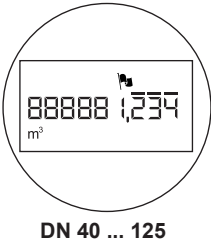
	Diámetro Nominal	DN	40	50	65	80	100
Q_4	Caudal de sobrecarga según MID	m³/h	31,25	50	78,75	125	200
Q_3	Caudal continuo según MID	m³/h	25	40	63	100	160
Q_{2h}	Caudal de transición horizontal según MID	m³/h	0,32	0,4	0,63	0,51	0,81
Q_{1h}	Caudal mínimo horizontal según MID	m³/h	0,2	0,25	0,39	0,32	0,51
Q_{2v}	Caudal de transición vertical según MID	m³/h	0,4	0,51	0,81	0,8	1,28
Q_{1v}	Caudal mínimo vertical según MID	m³/h	0,25	0,32	0,5	0,5	0,8
$Q_3/Q_1 h$	Ratio máximo horizontal		125	160	160	315	315
$Q_3/Q_1 v$	Ratio máximo vertical		63	100	100	125	160
Q_3/Q_1	Marcado estandar		63	100	100	100	100
Δp	Pérdida de carga a Q_3 según ISO 4064-1:2014	bar	0,1	0,16	0,32	0,16	0,34

	Diámetro Nominal	DN	125	150	200	250	300
Q_4	Caudal de sobrecarga según MID	m³/h	200	500	787,5	787,5	1250
Q_3	Caudal continuo según MID	m³/h	160	400	630	630	1000
Q_{2h}	Caudal de transición horizontal según MID	m³/h	1,02	1,6	4,03	8,06	25,4
Q_{1h}	Caudal mínimo horizontal según MID	m³/h	0,64	1	2,52	5,04	15,9
Q_{2v}	Caudal de transición vertical según MID	m³/h	1,6	3,2	4,03	10,1	25,4
Q_{1v}	Caudal mínimo vertical según MID	m³/h	1	2	5,52	6,3	15,9
$Q_3/Q_1 h$	Ratio máximo horizontal		250	400	250	125	63
$Q_3/Q_1 v$	Ratio máximo vertical		125	200	250	100	63
Q_3/Q_1	Marcado estandar		100	100	100	100	63
Δp	Pérdida de carga a Q_3 según ISO 4064-1:2014	bar	0,19	0,27	0,11	0,07	0,08

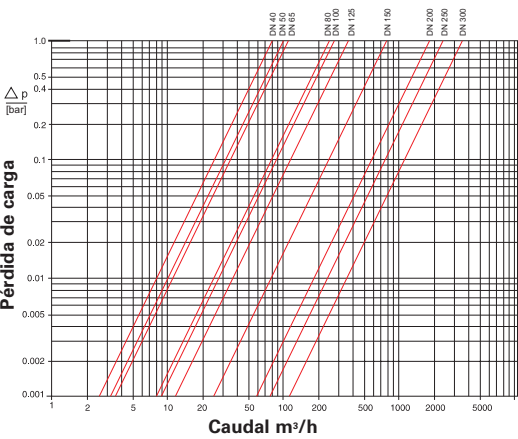
Totalizador

-  Alarma activada
-  Batería baja
-  Radio activada
-  Sistema en modo de ensayo hidráulico
-  Indica caudal positivo o negativo
-  Indica las unidades

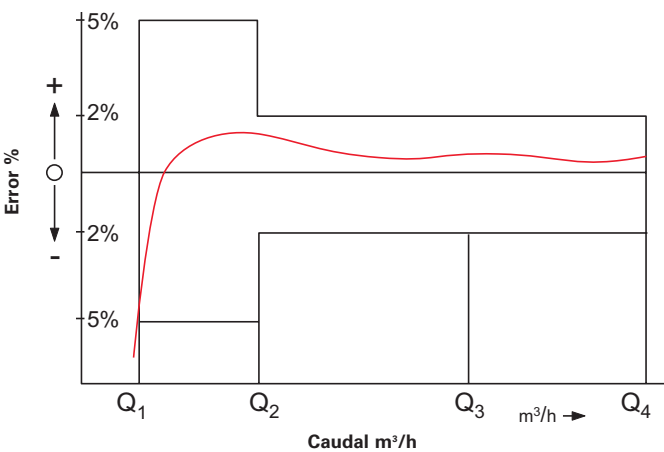
Diámetro nominal DN	Lectura mínima m³	Lectura máx. m³
40 ... 125	0,001	999.999,999
150 ... 300	0,01	9.999.999,99



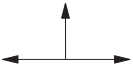
Ábaco tipo de pérdida de caga



Curva tipo de precisión



Instalación

Tuberías	horizontal vertical	
Totalizador	hacia arriba de lado	

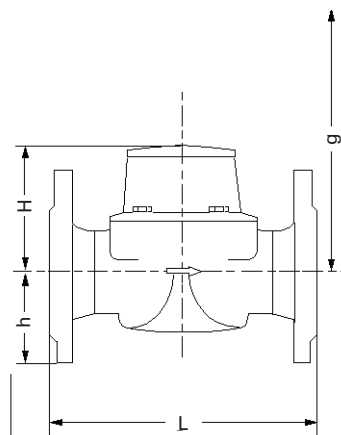
Requisitos de Instalación

- No requiere tramo recto de tubería aguas arriba del contador (0 x DN)
- No debe haber variación en la sección de tubería inmediatamente aguas abajo del contador

Materiales

Cuerpo	Fundición de hierro (PN16) Hierro dúctil (PN40)
Conjunto de inserción	Plástico
Rotor	Plástico
Batería	Litio
Oros materiales utilizados	Latón Acero inoxidable

Esquema de dimensiones



Longitudes disponibles

Diámetro nominal		40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Longitud total L WS (DIN / ISO)	mm		270 / 300*	300	300 / 350*	360 / 350*		500			
Longitud total L WP (DIN / ISO)	mm	220*	200	200*	225 / 200*	250	250*	300	350	450	500

* solo en PN16

Aprobación

Contador completo y conjunto de inserción intercambiable

Marcado CE M-XX* 0102

DN 40 ... 150 DE-09-MI001-PTB 010
DN 200 ... 300 DE-15-MI001PTB 014

Condiciones de entorno

Según ISO 4064-1:2014

Clase ambiental B

Temperatura ambiental 5-70 °C

Clase entorno electromagnético E1

* año de producción

Información de Pedido

MeiStream, DN 50, T50, PN16	Modelo
Bridas EN 1092 PN16	Diámetro nominal
Longitud 270 mm	Temperatura máxima del medio
eRegister / m³	Presión nominal
Con conformidad MID	Brida
	Longitud
	Tipo de totalizador / Unidad
	Aprobación

Dimensiones y Pesos

Dimensiones

Diámetro nominal		DN	40	50	50	50	65	65
Longitud total	L	mm	220	200	270	300	200	300
Altura	H	mm	120	120	120	120	120	120
	h	mm	69	73	73	73	85	85
Altura desmontaje	g	mm	200	200	200	200	200	200

Diámetro nominal		DN	80	80	80	80	100	100	100
Longitud total	L	mm	200	225	300	350	250	350	360
Altura	H	mm	150	150	150	150	150	150	150
	h	mm	95	95	95	95	105	105	105
Altura desmontaje	g	mm	270	270	270	270	270	270	270

Diámetro nominal		DN	125	150	150	200	250	300
Longitud total	L	mm	250	300	500	350	450	500
Altura	H	mm	160	177	177	214	238	264
	h	mm	118	135	135	162	194	226
Altura desmontaje	g	mm	280	356	356	449	474	499

Peso PN16

Diámetro nominal		DN	40	50	50	50	65	65
Longitud total	L	mm	220	200	270	300	200	300
Contador completo		kg	7,5	7,8	9,6	9,9	10,1	12,0
Conjunto inserción		kg	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Cuerpo		kg	6,0	6,3	8,1	8,4	8,6	10,5

Diámetro nominal		DN	80	80	80	80	100	100	100
Longitud total	L	mm	200	225	300	350	250	350	360
Contador completo		kg	13,8	14,2	16,3	17,7	18,2	20,0	20,2
Conjunto inserción		kg	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Cuerpo		kg	10,6	11,0	13,1	14,5	15,0	16,8	17,0

Diámetro nominal		DN	125	150	150	200	250	300
Longitud total	L	mm	250	300	500	350	450	500
Contador completo		kg	20,7	35,9	44,2	56,9	79,4	103,8
Conjunto inserción		kg	3,2	5,9	5,9	9,6	9,6	9,6
Cuerpo		kg	17,5	30,0	38,3	47,3	69,8	94,2

Weight PN40

Diámetro nominal		DN	50	50	65	80	80	100	100	150	150
Longitud total	L	mm	200	270	300	225	300	250	360	300	500
Contador completo		kg	9,7	10,7	13,1	17	18,6	20,4	22,9	44,6	52,9
Conjunto inserción		kg	1,7	1,7	1,7	4	4	4	4	9,3	9,3
Cuerpo		kg	8	9	11,4	14,6	14,6	16,4	18,9	35,3	43,6

Infraestructura de MeistreamRF

El producto MeistreamRFC incorpora tecnología SensusRF integrada ofreciendo las ventajas de una arquitectura radio uni- y bi-direccional como se explica más adelante. SensusRF es un sistema radio optimizado para trabajar en el rango de licencias de libre uso con sensores de medida y repetidores de baterías. Escalable para lecturas móviles y remotas sin tener que cambiar ningún componente. Está disponible en 433 MHz y 868 MHz.

Compatible con **CMS®**

SensusRF ofrece dos modos de comunicación

1. Red de radio fija

- Asistente de auto configuración (el gateway busca los sensores de medida y repetidores automáticamente)
- Integración de repetidores (hasta 7 saltos en cadena)
- Red con búsqueda automática de rutas alternativas
- Lectura del sensor de medida transparente y local
- Alarmas de seguimiento rápido
- Captura DMA (captura de una red de agua para evaluación)
- Uso de tecnología TCP/IP para comunicación WAN
- Alto grado de seguridad de datos (encriptación end-to-end)
- Permite tecnologías de nube, FTP y otras aplicaciones de bases de datos remotas

2. Lectura móvil - Walk-by / Drive-by

- Telegramas uni-direccionales
- Comunicación bi-direccional
- Recepción espontánea sin ruta
- Configuración de los sensores de medida

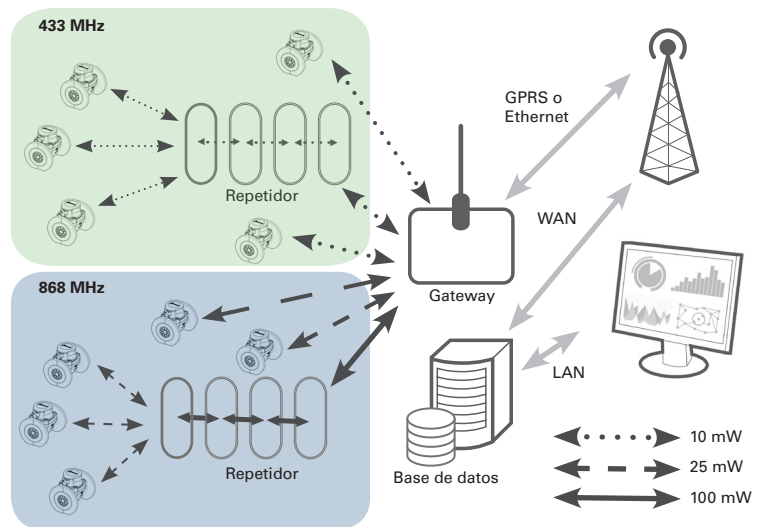
SIRT (Sensus Interface Radio Tool)

SIRT es un módem radio para SensusRF que se conecta a un terminal portátil vía Bluetooth y utiliza el software SensusRead con las siguientes características:

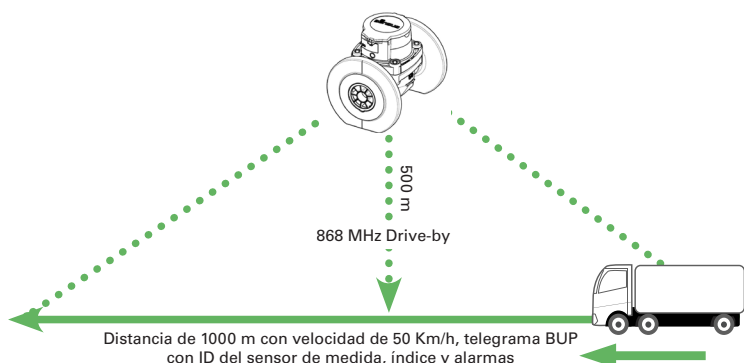
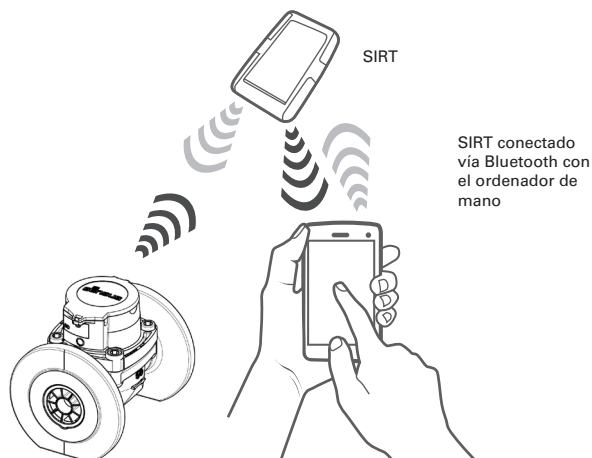
- Instalación y lectura de equipos
- Recepción de mensajes radio transmitidos frecuentemente por los sensores de medida radio SensusRF
- Solicitud de información adicional de los sensores de medida
- Modificación de la configuración de los sensores de medida (alarmas, parámetros, ...)

Para más información, ver el catálogo de SensusRF.

Red de radio fija MeistreamRF - Acceso remoto & Monitorización



Comunicación Uni-/Bi-direccional



qualityaustria
Succeed with Quality

Certified according to ISO 9001
Quality Management System Quality Austria Reg.no. 3496/0